SPECIES HEPATICARUM

AUCTORE

Franz STEPHANI

(Suite.)

21. Cephalozia Austini St. n. nov.

Syn. : *C. Sullivantiæ* Austin. Torrey Bot.-Club. III. 12.

Die von Austin beschriebene Pflanze ist lediglich eine etwas etiolirte Form von *C. bicuspidata*. Spruce war der gleichen Ansicht; im Herbarium Austins liegen aber auch andere Arten, die er zu seiner Jung. Sullivantiæ zog. nehmlich *C. pleniceps* und eine *ganz abweichende* sterile Pflanze von *Blackwater Virginia* leg. Juli 1878; diese letzgenannte passt durchaus nicht zu Austins Beschreibung, so dass ich den Namen *C. Sullivantiæ* ganz crassire und sie *C. Austini* St. n. sp. nenne.

Sie ist der *C. bicuspidata* ähnlich, aber kleiner, die *Blätter* sind 0.5 mm. lang, flach ausgebreitet und haben wesentlich kleinere *Zellen* (27×30 μ). Die *Verzweigung* ist *durchweg lateral. Amph.* fehlen. Sie bildet olivengrüne dicht verworrene Rasen auf sandiger Unterlage und ist jedenfalls eine gute Art.

Hab. *Ohio* (Sullivant); *Illinois* (Austin).

22. Cephalozia extensa (Taylor) Spruce On Cephal.. p. 44.

Syn. : *Jung. extensa* Taylor J. of Bot. 1846.

Dioica magna robusta pallide virens laxe cæspitosa corticola. *Caulis* radicellis pallidis repens vel procumbens parum ramosus eflagelliferus. *Folia caulina* 0,6 mm. longa oblique inserta oblique patula concava inferiora contigua superiora conferta in plano subquadrata ultra medium biloba lobis triangulatis acuminatis vel subapiculatis. *Cellulæ* 36×54 μ leptodermes. *Amphigastria* caulina nulla. *Perianthia* magna in ramulo brevi radicante, oblonga longe exserta ab ipsa basi profunde trigona ore contracto regulariter setuloso. *Calyptra* tenera. *Sporæ* 9 μ asperæ. *Elateres*

90 μ vermiculares spiris 2 crassis laxe tortis. *Folia floralia* 3-4 juga intima caulinis multo majora libera in plano obovata vix ad medium biloba, lobis triangulatis acuminatis repandis. *Amphigastrium florale* intimum oblongum utrinque unidentatum ceterum foliis suis simillimum. *Andrœcia* in ramis terminalia spicata bracteis concavis monandris foliis caulinis similibus.

Hab. *America borealis.* Observatory Jnlet (Scouler) (Douglas); *Vancouver Island* (Macoun): *Japonia* borealis (Faurie).

23. **Cephalozia hamatiloba** St. n. sp.

Dioica gigantea pallide virens robusta rigida in cortice late cæspitosa. *Caulis* ad 25 mm. longus pallidus crassus rigidus fragilis pauciramosus ramis *posticis* et *lateralibus;* cellulæ corticales 18 seriatæ magnæ papuloso prominulæ. *Folia caulina* 1,5 mm. longa subtransverse inserta oblique patula angulo 45° assurgentia conduplicatim concava lobis plus minus hamatis incurvis, in plano ovato-cordata basi utrinque breviter ampliata ad 1/3 biloba sinu obtuso lobis late triangulatis acutis vel breviter acuminatis porrectis. *Cellulæ* loborum 45 μ basales 36×90 μ leptodermes. *Flores feminei* in caule terminales. *Folia floralia* (juvenilia) caulinis simillima. *Amphigastrium* florale intimum oblongum breviter bifidum liberum.

Hab. *Japonia,* Yakushima (Faurie).

24. **Cephalozia ochiajana** St. n. sp.

Dioica exigua pallida in cortice dense intricata. *Caulis* ad 5 mm. longus tenuis rigidus pallidus multiramosus, ramis omnibus posticis; cellulæ corticales 8 seriatæ. *Folia caulina* remota parva oblique inserta oblique patula parum concava in plano late ovata, ad 2/3 biloba, lobis anguste triangulatis porrectis subæqualibus breviter acuminatis. *Cellulæ* 12×18 μ marginales minores validæ. *Amphigastria caulina* nulla. *Folia floralia* trijuga intima ovato-oblonga ad 1/2 bifida, laciniis lanceolatis integerrimis. *Amphigastrium florale* intimum foliis alte connatum simillimum minus profunde bifidum. *Perianthia* in ramo brevissimo postico ovata vel ovato-oblonga triplicata ore parum contracto irregulariter lobato, lobis subciliatis i. e. cellulis longis liberis armatis; *Cellulæ* 18×54 μ basales breviores leptodermes. *Andrœcia* in ramulis posticis terminalia bracteis ad 5 jugis assurgentibus confertis valde inflatis ad 1/2 bilobis lobis late triangulatis acutis incurvis.

Hab. *Japonia,* Ochiai (Faurie).

25. **Cephalozia hakkodensis** St. n. sp.

Dioica exigua olivacea rigidula corticola. *Caulis* ad 10 mm. longus radicellis longis arcte repens e facie postica ramosus, cellulis corticalibus

10 seriatis majusculis. *Folia caulina* remota oblique inserta caulis diametro vix longiora in plano late ovata vel ovato-quadrata ad 1/2 bifida sinu subrecto acuto lobis triangulatis inæqualibus antico vulgo angustiore. *Cellulæ* 12 × 18 μ basales parum majores leptodermes. *Amphigastria caulina* nulla. *Folia floralia* trijuga conferta erecto-appressa liberà, intima late ovata ad 1/3 biloba lobis divergentibus late triangulatis brevibus acuminatis integerrimis. *Amphigastrium florale* intimum simillimum. *Perianthia* in ramulo postico brevissimo radicante, fusiformia cylindrica superne triangulata ore contracto cellulis digitiformibus parce solutis subdenticulato; cellulæ superæ 13 × 36 μ basales 18 × 54 μ parietibus æqualiter incrassatis. *Andrœcia* in planta graciliore et parvifolia postica, bracteis 3-4 jugis in ramulo brevissimo confertis inflatis apice bifidulis.

Hab. *Japonia,* Hakkoda (Faurie).

26. **Cephalozia Gollani** St. n. sp.

Dioica major pallida rigida muscis consociata. *Caulis* ad 15 mm. longus validus strictus rigidissimus multiramosus, ramis posticis recte patulis interdum pinnatim consecutivis. *Folia caulina* 0,8 mm. longa remota oblique patula angulo 68° plano-disticha sublateraliter inserta antice parum decurrentia subrotunda asymmetrica margine postico valde arcuato antico substricto apice ad 1/4 exciso-biloba sinu rotundato lobis late triangulatis hamatis conniventibus inæqualibus antico subduplo angustiore. *Cellulæ* apicales 36 × 54 μ basales 36 × 72 μ parietibus validis. *Amphigastria caulina* nulla. *Perianthia* in ramulo brevissimo postico ore contracto æqualiter 12 fido laciniis e lata basi longe attenuatis margine cellulis parce solutis dentato, apice longe setaceo. *Folia floralia* trijuga, intima ovato-oblonga medio utrinque unidentata celerum ad 1/2 bifida laciniis lanceolatis porrectis longe acuminatis integerrimis. *Amphigastrium florale* intimum foliis suis æquale liberum.

Hab. *Himalaya.* Darjeeling 8000′ (Hartless).

Die Pflanze ist einem unermüdlichen erfolgreichen Sammler gewidmet, der die Kenntniss der Flora des Himalaya in hervorragenden Weise gefördert hat.

27. **Cephalozia sandvicensis** (Mont) Spruce. On Cephal., p. 46.

Syn. : *Jung. sandvicensis* Mont. Ann. sc. nat. 1843, p. 249.

Jung. crassifolia L. et G. Syn. Hep., p. 685. (teste Spruce).

Jung. connivens Austin. Bull. Torrey Bot. Club. 1874.

Blepharostoma sandvicense Trevis. M. Jst. Lomb. 1877, p. 417.

Ceph. multiflora Evans. Trans. Conn. Acad. 1892, p. 256.

Monoica pallida depresso-cæspitosa. *Caulis* pallidus repens parum ramo-

sus in sectione transversa ovalis, cellulis corticalibus 12 seriatis. *Folia caulina* 0,35 mm. longa vix imbricata subplano-disticha quadrato-rotunda asymmetrica, margine postico arcuato, antico basi sinuato decurrente, ad 1/2 exciso-bifido, lobis e lata basi abrupte attenuatis porrectis vel conniventibus anteriore sæpe latiore. *Cellulæ* 40 × 50 μ, basales 60 × 65 μ, leptodermes. *Amphigastria caulina* nulla. *Perianthia* in ramulo brevi fusiformia ore contracto longe laciniato laciniis angustis porrectis integerrimis vel basi denticulatis. *Folia floralia* trijuga, intima ovata ad 2/3 quadrifida laciniis lanceolotis mediis longioribus. *Amphigastrium florale* intimum foliis simillimum vix coalitum. *Capsula* ovalis purpureo-brunneæ. *Elateres* verniculares 180 μ. *Sporæ* brunneæ 12 μ minute asperæ. *Andrœcia* in ramulo parvo postico spicata parva apice vegetativa, bracteis ad 8 jugis imbricatis conduplicatim concavis ad 1/2 acute bifidis.

Hab. *Hawai* (Gaudichaud. Baldwin. Nadeaud. Schauinsland. Cooke). *Mexico* (Liebman. Karsten), *Trinidad* (Crüger), *Cuba* (Wright), *Guadeloupe* (l'Herminier).

28. **Cephalozia Baldwini** Cooke. Trans. Conn. Vol. 12, 1904, p. 35.

Monoica hypogyna minuta pallide viridis aliis hepaticis consociata. *Caulis* tenuis radicellis longis repens parum ramosus pallidus subteres, cellulis corticalibus 9 seriatis magnis, axialibus minoribus incrassatis. *Folia caulina* minuta 0,15 mm. longa, remota oblique patula subplana ovata ad 2/3 inæqualiter bifida laciniis lanceolatis porrectis rima angusta discretis vel conniventibus. *Cellulæ* 19 × 25 leptodermes. *Amphigastria caulina* nulla. *Perianthia* in ramulo parvo postico, ex angusta basi optime cylindrica eplicata ore contracto spinuloso. *Folia floralia* 2, late ovata ad 1/3 emarginato-biloba vel triloba lobis triangulatis obtusis porrectis. *Amphigastria floralia* foliis simillima ovata biloba. *Andrœcia* parva, bracteis 2-3 jugis concavis cauli appressis ovatis bilobis.

Hab. *Hawai* (Baldwin).

29. **Cephalozia Neesiana** St. n. sp.

Dioica minor pallida corticola. *Caulis* ad 12 mm. longus tenuis pallidus postice ramosus, ramis numerosis apice sæpe flagellatim attenuatis radicantibus. Cellulæ corticales 10 seriatæ. *Folia caulina* remotiuscula oblique patula concaviuscula in plano obovata basi angustata ad medium exciso bifida laciniis lanceolatis porrectis. *Cellulæ* 36 × 54 μ parietibus validis. *Amphigastria caulina* nulla. *Folia floralia* caulinis multo majora trijuga libera, intima ovato-oblonga medio utrinque unidentata ad 1/3 bifida lobis e lata basi longe attenuatis sinu acuto. *Amphigastrium florale* intimum foliis suis subæquale. *Perianthia* magna ad 4 mm. longa sublinearia

obtuse triplicata ore irregulariter inciso cellulis magnis liberis ciliolato; cellulæ supera 27 × 72 μ basales 36 × 110 μ validæ.

Hab. *Java* (Blume).

30. **Cephalozia Willisana** St. n. sp.

Sterilis exigua olivacea in humo laxe cæspitans. *Caulis* ad 6 mm. longus rigidus teres cellulis corticalibus 16 seriatis, valde ramosus ramis semper posticis apice sæpe flagellatim attenuatis radicantibus. *Folia caulina* caulis diametro æquilonga lata basi inserta squarrose patula parum concava in plano subquadrata, ad medium biloba lobis late triangulatis acutis porrectis sinu recto acuto discretis subæquimagnis. *Cellulæ* superæ 6 × 9 μ basales 7 × 14 μ validæ. *Amphigastria caulina* nulla.

Hab. *Ceylon,* Passara (Willis).

31. **Cephalozia grossitexta** St. n. sp.

Dioica major pallida rigidissima muscis consociata. *Caulis* ad 3 cm. longus ramis posticis vage pluriramosus, basi radicans superne longe procumbens; cellulæ corticales 8 seriatæ magnæ, axiales minimæ. *Folia caulina* 0,55 mm. longa contigua subrecte patula sublateraliter inserta planodisticha antice anguste decurrentia in plano ovato-rotundata ad 1/4 exciso-biloba, lobis triangulatis curvatim conniventibus. *Cellulæ* 72 μ basales 54 × 90 μ parietibus validis. *Amphigastria caulina* nulla. *Folia floralia* trijuga, intima caulinis multoties majora oblongo-rectangulata ad medium inciso-trifida, laciniis lanceolatis integerrimis. *Amphigastrium florale* intimum foliis suis breviter coalitum subæquimagnum medio utrinque unidentatum laciniis ad 2/3 solutis lanceolatis porrectis integerrimis. *Perianthia* in ramulo brevissimo postico maxima 3 mm. longa fusiformia ore breviter inciso-lacinulato, laciniis anguste lanceolatis porrectis integerrimis.

Hab. *Madagascar.* Tamatave (Perrot).

32. **Cephalozia crassicaulis** St. n. sp.

Sterilis mediocris pallida muscis corticalibus consociata. *Caulis* e caudice capillari valde ramoso ortus validissimus pluriramosus, ramis omnibus posticis sæpe flagellatim attenuatis radicantibus, ceterum *antice planus* 4 cellulas latus, *postice convexus* et cellulis corticalibus sexseriatis instructus. *Folia caulina* 0,35 mm. longa parum imbricata vel contigua in ramis remotiuscula, subrecte patula ovato-quadrata i. e. lata basi inserta hand decurrentia marginibus parum curvatis sæpe strictis postico vulgo magis arcuato, apice vix ad 1/3 emarginato-bidentulo sinu plus minus amplo lobis acutis porrectis vel conniventibus. *Cellulæ* 36 × 45 μ ubique fere æquales, ipso apice tantum minores. *Amphigastria caulina* nulla.

Hab. *Africa centralis* ad flumen Congo.

33. **Cephalozia fissa** St. Hedwigia 1891, p. 204.

Monoica flavo-virens pusilla in cortice dense cæspitosa. *Caulis* vage ramosus procumbens vel assurgens. *Cellulæ* corticales 10 seriatæ centrales minores 15 seriatæ. *Folia caulina* contigua distiche patula plana, media majora, oblique ovata margine postico arcuato vel angulato antico decurrente substricto apice ad $^1/_4$ lunatim excisa lobis acutis porrectis. *Cellulæ* 45 μ apicales parum minores basales vix majores, marginales *convexo-prominulæ*. *Amphigastria caulina* nulla. *Perianthia* in ramo postico brevissimo fusiformia longe exserta superne obtuse trigona, ore constricto longe setoso laciniis sub 16. *Cellulæ* perianthii 25 × 70 μ. *Folia floralia* trijuga, intima caulinis 4 plo longiora, ad $^5/_6$ bifida, laciniis linearibus acuminatis integerrimis, rarius dente externo armatis. *Amphigastriam florale* intimum ovatum ad medium bifidum lobis acutis integerrimis. *Andrœcia* in ramulo postico terminalia spicata bracteis monandris assurgentibus concavis ad $^1/_3$ excisis, laciniis lanceolatis acutis incurvis.

Hab. *Kamerun* (Dusén).

34. **Cephalozia robusta** St. n. sp.

Monoica hypogyna major rigidula pallide virens dense cæspitosa terricola. *Caulis* ad 3 cm longus validus flexuosus radicellis pallidis sparsis, flagelliferus pluriramosus ramis posticis et lateralibus. *Folia caulina* 0,8 mm. longa parum imbricata subrecte patula parum concava late ovata ad $^1/_2$ biloba sinu subacuto lobis porrectis valde inæqualibus postico late triangulato acuto antico plus duplo angustiore parum breviore. *Cellulæ* 36×72 μ basales 36×90 μ leptodermes. *Amphigastria caulina* nulla. *Folia floralia* intima 1,6 mm. longa late ovata asymmetrica margine postico magis arcuato, ad $^1/_3$ biloba, sinu acuto lobis late triangulatis æquimagnis. *Amphigastrium florale* intimum maximum late ligulatum ad $^1/_2$ bifidum laciniis linearibus obtusis vel acutis. *Perianthia* in ramo postico elongato terminalia fasciculatim innovata, oblongo-fusiformia triplicata ore contracto cellulis digitiformibus crenulato hic illic ciliolato; cellulæ superæ 27×54 μ basales 36×90 μ leptodermes. *Andrœcia* spicata bracteis ad 6 jugis confertissimis concavis lobulo postico late triangulari acuto, antico multo minore ad plicam reducto.

Hab. *Africa, australis,* Clermont, Montagu Pass (Rehmann). *Gnadenthal* (Breutel).

35. **Cephalozia vallis gratiæ** (G. ms.) St.

Syn.: *Jung. vallis gratiæ* Gms.

Sterilis majuscula pallida in solo arenoso laxe cæspitans. *Caulis* ad 10 mm longus parum ramosus stoloniferus radicellis longis pallidis

repens, in sectione late ellipticus cellulis corticalibus magnis 12 seriatis. *Folia caulina* remotiuscula oblique patula valde concava in plano late ovata brevi basi inserta fere ad $^2/_3$ bifida lobulis porrectis late triangulatis abrupte angustatis apice setaceis seta 3 cellulas longa sinu acuto. *Folia ramulina* dissita minora plana ad $^2/_3$ lunatim excisa laciniis angustis. *Cellulæ* 36×54 μ basales 36×72 μ trigonis subnullis.

Hab. *Africa* australis. Gnadenthal (Breutel).

36. **Cephalozia Welwitschii** St. n. sp.

Dioica pusilla olivacea terricola laxe intricata. *Caulis* ad 15 mm. longus tenuis rigidus teres parum ramosus ramis semper posticis. *Folia caulina* remotiuscula oblique inserta antice parum decurrentia, oblique patula, cochleariconcava, ad medium inciso-biloba, sinu subacuto lobis anguste triangulatis obtusis subæquimagnis, anteriore interdum angustiore. *Cellulæ* 9 μ, basales parum longiores, parietibus æqualiter incrassatis, cuticula valida prominulis minutis irregularibus aspera. *Amphigastria caulina* nulla. *Flores feminei* in ramulo postico breviusculo terminalia. *Folia floralia* trijuga intima caulinis multo majora conduplicatim concava squarrose patula in plano subrotunda, ad $^1/_3$ biloba sinu obtuso lobis late triangulatis acutis minute denticulatis. *Amphigastrium florale* intimum liberum foliis floralibus æquilongum, spathulatum similiter denticulatum.

Hab. *Africa tropica occid.* Angola. Huilla (Welwitsch).

37. **Cephalozia diacantha** (Mont.) St.

Syn.: *Jung. diacantha* Mont. Ann. sc. nat. 1856. V. p. 349.

Sterilis majuscula hyalina muscis consociata. *Caulis* ad 15 mm. longus simplex tenuis cellulis corticalibus 8-10 seriatis. *Folia caulina* remota plano-disticha antice longissime decurrentia si alam excipis late ovato-triangulata, ad medium vel ultra emarginato-bifida, laciniis angustis spiniformibus 4 cellulas longis porrectis vel conniventibus semper quidem haud incurvis. *Cellulæ* 36 μ, in laciniis 72 μ. *Amphigastria caulina* nulla.

Hab. *Peruvia* Provincia Carabaya (Weddel).

Ich habe das Original-Exemplar gesehen, was ich ausdrücklich bemerke, da die Original-Diagnose ganz verunglückt ist und überhaupt auf kein Lebermoos passt.

38. **Cephalozia forficata** Spruce Hep. Am. et And. p. 398.

Dioica pallide viridis terricola et lignicola. *Caulis* ad 3 cm. longus flexuosus radicellosus vage ramosus in sectione transversa ovali-biconvexus, cellulis corticalibus 8 seriatis. *Folia caulina* 0,5 mm. longa contigua vel parum imbricata lata basi fere longitudinaliter inserta plano-

disticha rhombeo-rotundata ad 1/3 emarginato-biloba, sinu lunato vel orbiculari, lobis acutis falcato-conniventibus vel forficato-imbricatis. *Cellulæ* 50-60 μ leptodermes. *Amphigastria caulina* nulla. *Perianthia* in ramulo perbrevi alte emersa, foliis floralibus triplo longiora cylindrica apice obsolete 3-6 plicata ore abrupte constricto longe ciliato, ciliis 3-4 cellulas longis. *Folia floralia* caulinis dimidio longiora subappressa libera oblonga uno latere unidentata ultra medium biloba, laciniis acuminatis. *Amphigastrium florale* intimum foliis suis simillimum medio utrinque unidentatum. *Audrœcia* in ramis mediana bracteis monandris quam folia caulina minoribus plurijugis appresso concavis ad 1/2 bifidis laciniis acuminatis amphigastriis rudimentariis.

Hab. *Andes Peruviæ* in Monte Campana et Guayrapurina (Spruce).

39. **Cephalozia asperrima** St. n. sp.

Sterilis magna robusta pallida laxe cæspitosa terricola. *Caulis* ad 2 cm. longos validus pluriramosus, ramis posticis sæpe flagellatis, lateralibus minus numerosis ex axilla folii *lanceolati* ortis. *Folia caulina* contigua in ramulis imbricata subrecte patula basi angustata oblique inserta parum concava in plano ovato-elliptica vix ad 1/2 biloba interdum triloba, sinu acuto, lobis porrectis triangulatis breviter acuminatis, anteriore vulgo angustiore. *Cellulæ* laborum 27×54 μ, basales 36×72 μ. leptodermes, cuticula minute aspera. *Amphigastria caulina magna* caule duplo angustiora lanceolata acuta cauli appressa.

Hab. *Brasilia subtropica.* Apiahy (Puiggari) Caldas (Regnell).

40. **Cephalozia Crossii.** Spruce H. Am. et And. p. 397.

Monoica minor olivacea dense intricatim cæspitosa, terricola, C. bicuspidatæ similis sed minor stolonibus nullis. *Folia caulina* ultra medium bifida laciniis lanceolatis tenui acuminatis antica angustiore subulata. Cellulæ 42-50 μ. *Folia floralia* et amphigastrium florale intima bifida integerrima. *Perianthia* in ramulo sæpe elongato lineari-oblonga obtuse trigona ore truncato hiante longe ciliato, ciliis ad 8 cellulas longis. Capsula oblonga. *Andrœcia* in caule ramisque mediana; bracteæ foliis caulinis consecutivæ quoad formam iis Ceph. bicuspidatæ simillimæ.

Hab. *Andes.* Popayan (Cross) Tarapoto (Spruce).

Die Pflanze war nicht zu erlangen.

41. **Cephalozia filum** (Nees) St.

Syn.: *Jung. filum* Nees. Syn. Hepat. p. 141.

Sterilis exigua pallide rufa in cortice arcte repens. *Caulis* subsimplex rigidus radicellis brevibus numerosis. *Folia caulina* parva remota semiverticalia caulis diametro vix longiora quadrato-rotundata sinu lato emar-

ginato-bidentula, dentibus æqualibus brevibus setaceis ex una serie cellularum formatis, marginibus repandis. *Cellulæ* parvæ trigonis magnis incrassatæ. *Amphigastria* caulina nulla.

Hab. *Peruvia* in cortice Chinæ lecta.

42. **Cephalozia confervoides** (Hampe. Syn. Hep. p. 136). St.

Sterilis exigua pallida hepaticis consociata. *Caulis* capillaceus pallidus parum ramosus repens. *Folia caulina* remota oblique inserta patula plana, caulis diametro longiora ovalia emarginato-biloba, lobis brevibus porrectis acutiusculis, in ramis exigua bifida incurva laciniis brevisubulatis plerisque ex una cellularum serie formatis. *Cellulæ* 18 μ leptodermes. *Amphigastria caulina* nulla.

Brasilia (Herbarium Hampe).

43. **Cephalozia pygmæa.** Spruce. Hep. Amaz. et And. p. 399.

Monoica minuta fuscidula terricola. *Caulis* ad 4 mm. longus tenuis fuscus flexuosus parum radicellosus vage subramosus eflagellatus. *Folia caulina* 0,12 mm. longa remote subsquarrose patula plana cuneata profunde bifida sinu acuto laciniis subulatis subacutis basi 2 cellulas apice unam cellulam latis integerrimis. *Cellulæ* minutæ 17 μ subparallelogrammæ leptodermes. *Amphigastria caulina* nulla. *Folia floralia* et *amphigastrium* florale intima alte coalita rarius libera caulinis triplo longiora ad 1/2 bifida laciniis recurvis acuminatis subdenticulatis. *Perianthia* in ramulo brevi magna linearia trigona alte emersa quadruplo longiora quam lata ore subconstricto breviter 6 lobato dentato-setoso. *Andrœcia* in caule ramisque mediana, interdum sub flore femineo orta, bracteis plurijugis imbricatis assurgentibus conduplicatim concavis, amphigastriis minutis subulatis.

Hab. *Andes Peruviæ* in Monte Campana (Spruce).

var. spinuliflora Spruce l. c.

Differt colore viridissimo foliis sublatioribus uno alterove dente armatis; foliis floralibus amphigastrio minus alte connatis spinuloso-serratis.

Hab. *Ad flumen Uaupes* Brasiliæ (Spruce).

44. **Cephalozia planifolia** St. Hedwigia 1893, p. 317.

Monoica pusilla rufescens dense cæspitosa. *Caulis* ad 12 mm. longus ramosus ramis longiusculis simplicibus procumbentibus. *Folia caulina* remota plana subhorizontaliter inserta recte patula oblonga basi cuneatim angustata ad 1/2 bifida sinu angusto obtuso lobis porrectis lanceolatis obtusis vel acutis dorsali vulgo angustiore. *Cellulæ* 17×25 μ leptodermes. *Amphigastria caulina* rudimentaria. *Folia floralia* trijuga intima caulinis duplo majora ad 2/3 trifida laciniis lanceolatis cuspidatis. *Amphigastrium*

florale intimum foliis simillimum bifidum. *Perianthia* in ramo brevissimo cylindrica superne trigona ore profunde fisso, laciniæ truncatæ cellulis longissimis liberis armatæ. *Andrœcia* e basi rami feminei orta breviter spicata bracteis 4-6 jugis confertis concavis erecto-conniventibus caulinis similibus minoribus.

Hab. *Brasilia* Sao Francisco (Ule).

45. **Cephalozia pachyrhiza** (Nees) St.

Syn.: *Jung. pachyrhiza* Nees in Martius. Fl. bras I, p. 339.

Dioica? parva pallida rigidula terricola. *Caulis* ad 5 mm. longus arhizus simplex, stolonibus posticis longis descendentibus ramosis et valde radicellosis, in sectione transversa late ellipticus, cellulis corticalibus magnis 8 seriatis. *Folia caulina* 0,4 mm. longa, contigua vel remotiuscula planodisticha optime pectinata ovata vel ovato-oblonga ad 1/2 bifida, laciniis lanceolatis acuminatis porrectis parum conniventibus rima angusta. *Cellulæ* 18×54 μ validæ. *Amphigastria caulina* nulla? « Perianthia in ramulo brevi radicante obovato-oblonga ore laciniato. Folia floralia patula. »

Hab. *Brasilia.* Serra de Piedade (Martius).

Perianthien sind an dem Exemplar des Herb. Nees nicht erhalten; Amphigastrien habe ich an diesen Stengelstücken nicht finden können. In der Syn. Hepat. p. 133 wird noch eine var. β « foliis *incubo*-imbricatis » erwähnt; hier ist dem eifrigen Forscher wohl das Unglück passiert, die Ventralseite für die dorsale zu halten?

46. **Cephalozia serra** Spruce. Hep. Amaz. et And. p. 397.

Dioica majuscula viridis vel pallida corticola late cæspitosa. *Caulis* ad 2 cm longus pluriramosus maxime compressus subtriplo latior quam crassus, cellulis corticalibus pellucidis 6 seriatis quarum 2 laterales maximæ; cellulæ axiales multo minores. *Folia caulina* sublongitudinaliter inserta plana contigua frondem serratam fingentia ovato-quadrata breviter biloba sinu acuto vel lunato lobis porrectis acutis. *Cellulæ* 36×54 μ apicales breviores. *Amphigastria caulina* parva subsquarrosa foliis triplo breviora truncato-emarginata sæpe rudimentaria. *Perianthia* in ramulo brevi radicante, semiexserta sublinearia superne obtuse triplicata ore 6 fido laciniis capillari-attenuatis; capsula oblonga. *Folia floralia* subtrijuga intima caulinis 5 plo majora appressa cuneata ultra medium bifida laciniis lanceolatis integerrimis vel utrinque angulatis. *Amphigastrium florale* intimum simile sed parum brevius, liberum *Andrœcia* in ramis longe spicata bracteis monandris quam folia caulina vix minoribus confertis secundis concavis in plano subquadratis ad 1/2 bifidis lobulo antico dentiformi.

Hab. *Brasilia* ad flum. Uaupes et Negro. (Spruce.)

In der (sterilen) Pflanze vom Uaupes, die ich allein gesehen habe, sind die Aeste vielfach peitschenförmig verlängert; die Blätter sind überall aussergewöhnlich unregelmässig entwickelt, breit gestutzt oder schwach ausgerandet bis tief rechtwinklig eingeschnitten; die Blattlappen sind häufig ungleich ausgebildet, spitz oder stumpf, auch abgerundet, so dass man kaum einige Blätter findet, die gleichartig im Umriss sind.

47. **Cephalozia intertexta** (G. Syn. Heprt. p. 107) St.

Dioica majuscula pallide virens terricola dense cæspitosa lateque expansa. *Caulis* ad 2 cm. longus parum radicellosus tenuis viridis, ramis sterilibus lateralibus, femineis quidem posticis elongatis, in sectione ceterum late ellipticus, cellulis corticalibus magnis 10 seriatis. *Folia caulina* dissita oblique patula angulo 45° oblique inserta plano-disticha obcuneata apice quam basis duplo latiora ad $^1/_3$ vel profundius biloba, sinu subrecto obtuso, lobis ligulatis apice rotundatis divergentibus antico vulgo angustiore. *Cellulæ* apicales 18 μ medianæ 18×36 μ basales 18×54 μ parietibus exincrassatis. *Amphigastria caulina* nulla. *Folia floralia* trijuga caulinis multoties majora postice appressa antice hiantia obovato-obcuneata falcato-patula ad $^1/_4$ biloba lobis integerrimis ovato-triangulatis obtusis antico angustiore. *Amphigastriam florale* intimum oblongo-obcuneatum, foliis suis æquilongum et simillimum liberum appressum. *Amphigastria subfloralia* nulla. *Perianthia* anguste oblonga superne leniter trigona ore truncato paucifisso cellulis digitiformibus crenulato. *Andrœcia* ignota.

Hab. *S'Kitt's* (Breutel), *Dominica* (Elliott), *Martinique* (Duss.)

(Fortsetzung folgt.)